

Rancangan Aplikasi Metoda Membaca Suku Kata untuk Anak Usia Dini Berbasis Multimedia Interaktif pada PAUD Bintang Pelangi Pekanbaru

Ngasri Anas

Teknik Informatika, STMIK-AMIK RIAU
ngasri_libra@gmail.com

Nurjayadi

Manajemen Informatika, STMIK-AMIK RIAU
jayadi_noor@yahoo.com

Abstrak

Perkembangan aplikasi berbasis multimedia telah banyak dilirik oleh pengembang pendidikan. Namun multimedia belum bersentuhan dengan tingkat pendidikan PAUD. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah jenjang pendidikan sebelum jenjang pendidikan dasar. PAUD didirikan untuk menunjang kemajuan dalam bidang pendidikan untuk tingkat anak usia dini. Pada kurikulum PAUD telah diterapkan metoda-metoda belajar bagi anak usia dini yang tidak terlalu membebani terhadap psikologis anak. Membaca adalah salah satu kurikulum PAUD yang baru dikembangkan bertujuan agar saat memasuki Sekolah Dasar anak usia dini tidak canggung lagi melihat huruf-huruf alphabet. Metoda-metoda mengajarkan membaca pada anak usia dini saat ini sudah beragam. Salah satu metoda belajar yang dapat digunakan oleh PAUD adalah metoda belajar membaca dengan suku kata. Metoda ini digunakan pada Sekolah PAUD diseluruh Indonesia. Saat ini metoda pembelajaran dengan membaca suku kata hanya menggunakan sistem konvensional yaitu buku sebagai bahan ajar. Oleh sebab itu, dibutuhkan sistem penunjang metoda membaca suku kata yaitu penerapan aplikasi multimedia interaktif dalam belajar membaca. Selain itu, pembuatan aplikasi multimedia interaktif harus melingkupi penggabungan media gambar, suara, teks dan animasi sehingga anak usia dini tidak cepat jenuh menggunakan aplikasi belajar membaca tersebut. Dari hasil pengujian terhadap Siswa PAUD Bintang Pelangi Pekanbaru diperoleh bahwa aplikasi ini dapat diterapkan sebagai perangkat alternatif oleh anak usia dini dalam memahami materi belajar membaca.

Kata Kunci : Multimedia, Pembelajaran, Interaktif

1. Pendahuluan

Perancangan dan Pemanfaatan aplikasi berbasis multimedia interaktif telah banyak dilirik oleh kalangan pengembang pendidikan. Mulai dari tingkat SD, SMP dan SMA. Aplikasi ini merupakan media

pembelajaran yang dinilai dapat menunjang proses belajar mengajar. Penggunaan media pembelajaran juga didukung oleh beberapa perangkat teknologi informasi salah satunya adalah komputer.

Seiring perkembangan teknologi dan media pembelajaran di seluruh jenjang pendidikan, terlihat adanya jenjang pendidikan yang belum bersentuhan dengan aplikasi media berbasis multimedia ini. Salah satunya adalah jenjang pendidikan anak usia dini (PAUD). PAUD merupakan pendidikan alternatif *prasekolah* bagi anak usia dini yang telah terbukti memberikan peranan penting dalam mempersiapkan anak masuk sekolah formal tingkat dasar (SD).

Umur siswa Sekolah PAUD berusia sekitar 4-5 tahun, pada usia tersebut adalah masa paling tepat untuk meningkatkan kreatifitas anak dengan cara bersosialisasi, berkomunikasi dan mengenal lingkungannya. Hingga saat ini, kurikulum PAUD sudah mencakup hingga proses belajar membaca, seperti yang dapat dilihat pada PAUD Bintang Pelangi Pekanbaru.

Kurikulum Sekolah PAUD saat ini telah masuk pada tahapan belajar membaca. Metoda membaca yang diterapkan hingga saat ini adalah membaca suku kata..

Metoda pengajaran membaca ini dinilai masih kurang efektif, karena tidak semua anak yang memiliki kemampuan yang cepat dalam menangkap pelajaran membaca dengan cara tersebut. Oleh karena itu, penulis mencoba memberikan inovasi baru belajar membaca menggunakan sebuah aplikasi multimedia dengan judul "Rancangan Aplikasi Metoda Membaca Suku Kata Untuk Anak Usia Dini Berbasis Multimedia Interaktif Pada PAUD Bintang Pelangi Pekanbaru"

2. Teori Penunjang

2.1. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)

Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah jenjang pendidikan sebelum jenjang pendidikan dasar yang merupakan upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam

memasuki pendidikan lebih lanjut, yang diselenggarakan pada jalur formal, *nonformal*, dan *informal*

2.2. Metoda Membaca PAUD

- a. Mengeja
Mengeja adalah suatu cara lama yang sering dipakai orang tua atau pengajar untuk mengajarkan membaca. Caranya dengan memperkenalkan abjad satu persatu terlebih dahulu dan menghafalkan bunyinya. Langkah selanjutnya adalah menghafalkan bunyi rangkaian abjad/huruf menjadi sebuah suku kata. Mula-mula rangkaian dua huruf, tiga huruf hingga anak mampu membaca secara keseluruhan kata.
- b. Membaca dengan Gambar
Gambar memang merupakan sesuatu yang menarik. Apalagi gambar yang berwarna. Namun mengajar membaca dengan bantuan gambar banyak kelemahannya. Kelemahan adalah sulit menyiapkan alat peraga gambar dengan tulisan yang stabil. Ditambah lagi anak-anak umumnya lebih cenderung memperhatikan gambar daripada tulisannya [1].
- c. Membaca Keseluruhan Baru bagian
Cara ini dipakai dengan mengacu pada teori gestalt, yaitu teori yang mengemukakan bahwa biasanya seseorang cenderung memandang segala sesuatu secara keseluruhan terlebih dahulu baru memperhatikan bagian-bagian serta detailnya [1].
- d. Membaca Suku Kata
Metoda membaca suku kataawali dengan pengenalan huruf-huruf alphabet dari A hingga Z. Kemudian dilanjutkan dengan menyebutkan satu suku kata bervokal a, i, u, e dan o. Selanjutnya membaca dilanjutkan ketahap berikutnya membaca kata yang dieja dalam bentuk suku-suku kata seperti a-pel, ga-jah, zeb-ra dan sebagainya [1].

2.3. Definisi Multimedia Intraktif

Industri elektronika multimedia merupakan kombinasi dari komputer dan *video* atau secara umum merupakan kombinasi tiga elemen yaitu suara, gambar, dan teks atau multimedia kombinasi dari paling sedikit media *input* atau *output* dari data, media ini dapat berupa *audio* (suara, musik), *animasi*, *video*, teks, grafik dan gambar. *interaktif* adalah bentuk interaksi dari *user* (pengguna) terhadap sebuah sistem. Dengan demikian multimedia interaktif merupakan sebuah interaksi antara pengguna terhadap sebuah sistem multimedia yang terdiri dari komponen gambar, suara dan video.

2.4. Adobe Flash CS4

Adobe Flash CS4 merupakan program pembuat animasi yang diproduksi oleh perusahaan peranti lunak dari Amerika Serikat yaitu *Adobe System Incorporated*. Program Ini sangat andal dan populer dikalangan animator, berbagai fasilitas dan fitur terbaru telah disediakan untuk kemudahan dalam pengolahan para penggunanya [2]. Keunggulan yang dimiliki dari Adobe Flash CS4 yaitu mampu disisipkan sedikit code pemrograman baik yang berjalan secara otomatis untuk mengatur animasi yang ada didalamnya atau digunakan untuk berkomunikasi dengan program lain seperti HTML, PHP, dan Database dengan pendekatan XML.

2.5. Bahasa Pemrograman Adobe Flash CS4

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah *actionscript 2.0*. *Actionscript* ini hampir mirip dengan *javascript* dalam web. *Actionscript* berfungsi untuk mengontrol objek dalam *Flash*, mengatur *navigasi* dan interaktifitas dengan pengguna. Letak interaktifitas sebuah *file Flash* terletak pada pemakaian *actionscript*. dibagi menjadi 2, yaitu :

- a. *Action Frame*
Merupakan *action* yang diberikan pada *frame*, *frame* yang berisi *action* terdapat tanda *a* pada *framenya*.
- b. *Action Objek*
Merupakan *action* yang diberikan pada objek, baik berupa *button* maupun *movie clip*.

2.6. Format Publish Adobe Flash CS4

Pada Adobe Flash CS4 ada tools untuk mempublish file format FLA menjadi beberapa format diantaranya.

1. Format *HTML*
Format *HTML* adalah format yang dapat dijalankan menggunakan aplikasi browser seperti internet explorer, Mozilla firefox. *Etc*
2. Format *Flash (SWF)*
Format ini adalah format yang dapat dijalankan menggunakan software *Adobe Flash Player*.
3. Format GIF, JPEG, dan PNG
Publish kedalam format GIF, JPEG dan PNG, merupakan format yang dapat dijalankan menggunakan software picture manager atau software lainnya yang berfungsi untuk membuka gambar/image.
4. Format *EXE*
Format *.EXE (executable)* merupakan format aplikasi yang dapat dijalankan atau dieksekusi hanya menggunakan *Operating System*.

2.7. Struktur Navigasi

Struktur navigasi merupakan alat bantu untuk merancang aliran aplikasi multimedia. Ada beberapa cara yang digunakan dalam mendesain aliran aplikasi multimedia diantaranya adalah struktur linier, struktur menu, struktur hierarki, struktur jaringan dan struktur kombinasi [3].

2.8. CD Interaktif

CD Interaktif adalah CD pembelajaran yang mempunyai fungsi memberi info, didalamnya terdapat tombol-tombol yang bisa menuju ke fasilitas lainnya, karena sangat memudahkan dan membantu dalam proses pembelajaran.

Jika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional yaitu proses pembelajaran dalam kelas, metode *elearning*, CD interaktif memiliki beberapa kelebihan, diantaranya metode ini menitikberatkan pada materi pembelajaran yang dikemas dalam bentuk CD yang dapat dibawa kemana saja dan digunakan kapan saja, selama masih bisa diakses lewat komputer, suasana belajar lebih kaya dengan format multimedia yang membuat animasi, suara, dan elemen-elemen lain yang memperkaya suasana pembelajaran, interaktif dengan adanya pembelajaran, simulasi dan latihan sehingga bisa meningkatkan pemahaman materi, serta kelebihan-kelebihan lainnya [4].

3. Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

a. Studi Literatur

Studi literatur berguna untuk mendukung penelitian yang akan dikerjakan. Teori-teori bersumber dari buku, jurnal dan *website* yang berhubungan dengan penelitian.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap guru pengajar PAUD dan permasalahan yang ditemukan.

2. Analisa Aplikasi

Analisa aplikasi merupakan bagian yang menceritakan tentang analisa dalam segi *hardware*, *software* serta alur-alur dalam penelitian yang berbentuk blok *diagram*.

3. Perancangan

Aplikasi ini dirancang diawali dengan merancang struktur menu aplikasi, merancang media-media yang digunakan dan merancang *storyboard* halaman dari aplikasi multimedia.

4. Pengujian

Tahap pengujian ini dilakukan untuk mengecek kembali fungsi dari tombol-tombol navigasi, animasi pada aplikasi, apakah tampilan halaman sudah sesuai dengan perancangan.

5. Implementasi

Pada tahap implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang dibuat telah mencapai tujuan yang diinginkan.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Tampilan Aplikasi Belajar Membaca

Aplikasi akan dijalankan secara *fullscreen*, guna melihat aplikasi berjalan sesuai yang diinginkan, mulai dari halaman intro, halaman menu utama dan halaman menu-menu lainnya secara jelas dijelaskan sebagai berikut. Setiap halaman diisi dengan suara sesuai dengan informasi yang ditampilkan pada tiap-tiap halaman.

a. Tampilan Halaman Intro

Halaman intro merupakan halaman pembuka dari sebuah aplikasi belajar membaca yang tampil secara *fullscreen*. Pada halaman ini akan ditampilkan judul beserta navigasi yang dapat dilihat pada gambar 4.1. Halaman pembuka aplikasi merupakan salah satu bagian dari intro. Pada saat tombol navigasi next (*berbentuk tanda panah kekanan*) dijalankan maka pengguna akan melihat animasi dari intro.



Gambar 1. Tampilan halaman intro

b. Tampilan Halaman Menu Utama

Halaman menu utama merupakan menu utama yang berisi 5 menu utama diantaranya yaitu Menu Pengenalan Huruf Abjad, Cara Membaca Suku Kata, Mengeja Suku Kata, Cara Penulisan Huruf Abjad dan Games.



Gambar 2. Tampilan halaman menu utama

c. Tampilan Halaman Pengenalan Huruf

Halaman ini berisi huruf-huruf alphabet dari A hingga Z. huruf-huruf ini harus diklik untuk dapat dijalankan. Setiap huruf yang dijalankan akan dibuat bergerak (*motion*). Selanjutnya setelah salah satu huruf dijalankan akan dimunculkan navigasi pada huruf untuk mempermudah pengguna untuk melanjutkan ke huruf berikutnya atau mau mengulangi bacaan huruf.



Gambar 3. Tampilan halaman pengenalan huruf

d. Tampilan Halaman Cara Membaca Suku Kata

Halaman ini untuk memberikan pelajaran membaca suku kata pada anak usia dini. Setiap pengguna harus menekan tombol-tombol huruf untuk mendengar dan melihat huruf secara jelas.



Gambar 4. Halaman cara membaca suku kata

e. Tampilan Halaman Mengeja Suku Kata

Halaman ini memberikan pelajaran membaca kata dengan cara mengeja suku katanya. Pada halaman ini akan ditampilkan beserta gambar sesuai dengan kata yang muncul. Hal ini dimaksudkan untuk menarik anak dalam belajar ke tingkat yang lebih sulit.



Gambar 5. Tampilan halaman mengeja suku kata

f. Tampilan Halaman Penulisan Huruf

Pada halaman ini huruf-huruf akan dituliskan mulai dari huruf A hingga huruf Z. Cara penyampaian melalui aplikasi ini adalah dengan menekan tombol mulai pada halaman, selanjutnya huruf akan dituliskan pada halaman tepat dengan background *blackboard* disertai dan juga disertai bunyi huruf. Pada halaman juga disiapkan tombol navigasi untuk mengulangi cara penulisan huruf dan juga bunyi huruf.



Gambar 6. Tampilan halaman penulisan huruf

g. Tampilan Halaman Penulisan Huruf

Pada halaman ini huruf-huruf akan dituliskan mulai dari huruf A hingga huruf Z. Cara penyampaian melalui aplikasi ini adalah dengan menekan tombol mulai pada halaman, selanjutnya huruf akan dituliskan pada halaman tepat dengan background *blackboard* disertai dan juga disertai bunyi huruf. Pada halaman juga disiapkan tombol navigasi untuk mengulangi cara penulisan huruf dan juga bunyi huruf

h. Tampilan Halaman Game

Halamn Games dibuat untuk memberi hiburan kepada anak-anak dalam belajar menggunakan aplikasi multimedia interaktif. Games dibuat sederhana dan bersifat memberikan permainan sekaligus belajar. Halaman games dibuat berupa permainan – permainan yang berhubungan dengan huruf yang secara jelas



Gambar 7. Tampilan halaman game

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi membaca suku kata berbasis multimedia ini dirancang untuk menerapkan metoda membaca untuk anak usia dini pada PAUD Bintang Pelangi Pekanbaru.
2. Aplikasi membaca suku kata ini dirancang berbasis multimedia yang dibuat interaktif dan menarik agar anak tidak jenuh dalam belajar membaca huruf dengan mengeja suku-suku kata.

Referensi

- [1].Musta'in Nuraini, 1999. *Anak Islam Suka Membaca*. Pustaka Amanah: solo.
- [2].Andi Offset, 2010. *Adobe Flash CS4*. Wahana Komputer: Yogyakarta.
- [3].Suyanto, 2004, *dan Desain Aplikasi Multimedia untuk Pemasaran*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [4].Mindarto Feri. 2010, *Pembuatan CD Interaktif Tuntunan Sholat Berbasis Flash*. Surakarta: FMIPA Universitas Sebelas Maret.